

主 論 文 要 旨

No.1

報告番号	甲 乙 第	号	氏 名	石塚祐香
主 論 文 題 名 : 自閉症スペクトラム障害児の模倣の成立とコミュニケーションへの機能的拡張の条件				
<p>(内容の要旨)</p> <p>模倣は、自閉症児の全般的な発達と関係することが示されている。また、模倣は、自閉症児に対する早期介入の効果を予測する変数の1つであることが示されている。したがって、自閉症児の模倣の成立を促すことは必要不可欠である。</p> <p>しかし、自閉症児個人個人に対し、模倣を促すための条件と、模倣から多様な行動への機能化を促す条件については明らかになっていない。特に、自閉症児の中でも自閉症重症度が高く、知的障害があり、音声言語によるコミュニケーションの頻度が少ない自閉症児の模倣の成立を予測し、制御するための明確な環境条件は明らかになっていない。</p> <p>これまでの模倣の評価研究は、自閉症児群を対象とし、模倣の脆弱性を示し、障害の特徴を描くことを目的としていた。その一方で、自閉症児個人個人を対象とし、模倣の可塑性を検討し、そのメカニズムを明らかにすることを目的としていなかった。また、これまでの模倣の介入研究は、模倣の成立のみを評価した研究が多く、模倣を通じた学習の成立を評価した研究はわずかであった。</p> <p>模倣の学習を促す条件として、大人が子どもの反応(動作・操作・音声)を模倣する「随伴模倣」がある。定型発達児においては、母親が子どもの反応(動作・操作・音声)に対して随伴模倣を行うことによって、子どもの模倣(動作・操作・音声)が促されることが明らかになっている。その一方で、自閉症児においては、随伴模倣が自閉症児の模倣の学習の条件となるかどうかは明らかではない。</p> <p>したがって本論文では、これまでの先行研究が対象とした自閉症児よりも、知的障害があり、自閉症重症度が高い自閉症児を対象とし、以下の3つの点を目的とした。</p> <p>(1)模倣(動作・操作・音声)の成立と行動指標(視知覚・運動・言語)と発達指標(生活年齢・発達年齢・自閉症重症度・適応行動)の成立との間の相関関係を明らかにする。</p> <p>(2)介入パッケージと模倣(動作・操作・音声)の成立との間の関係を明らかにする。模倣(動作・操作・音声)の成立が基軸行動としての機能し、行動指標(視知覚・運動・言語)へと拡張するかを明らかにする。</p> <p>(3)介入パッケージの要因分析を行い、大人が自閉症児の反応(動作・操作・音声)を模倣すること(随伴模倣)と、模倣(音声)の成立との間の関係を明らかにする。</p>				

第2部の研究では、上記の点を明らかにするために、包括的研究(評価・介入)と分析的研究(評価・介入)を行った。

研究1では、模倣(動作・操作・音声)の成立と多様な行動指標(視知覚・運動・言語)の成立との関係について包括的な評価を行った。その結果、模倣(動作・操作・音声)は、行動指標(視知覚・運動・言語)や発達指標(発達年齢・自閉症重症度・適応行動)と関係することが示された。特に、音声模倣は多様な行動の機能化と関係することが示された。

研究2では、研究1で得られた結果を踏まえ、包括的なパッケージを用いた介入研究を行った。模倣(動作・操作・音声)が成立するだけではなく、多様な行動指標(視知覚・運動・言語)へと拡張するかを検討した。その結果、参加した自閉症児全員が、模倣(動作・操作・音声)を獲得した。さらに模倣の獲得に伴い、視知覚・運動・言語が拡張された。したがって、模倣が基軸行動として機能することが実証された。

研究3から研究5では、研究2で用いた介入パッケージの要因分析を行った。介入パッケージの中でも、大人が子どもの反応(動作・操作・音声)を模倣する「随伴模倣」の効果について検討した。

研究3では、大人の随伴模倣が、自閉症児の模倣(動作・操作・音声)の成立にどのような影響を与えるかについて分析的に評価した。その結果、自閉症児の音声反応に対して随伴模倣を提示することで、その直後に自閉症児の音声模倣が生起する確率が高くなった。

研究4では、研究3で得られた結果から、子どもの音声反応に対する大人の随伴模倣が、自閉症児の音声模倣を増加させるかを統制条件と比較し、分析的に評価した。さらに、音声模倣の増加に伴い、コミュニケーション(音声言語表出・社会的相互作用)が拡張されるかを分析的に評価した。その結果、随伴模倣の構成要素である反応への即時性と反応との類似性の両方の要素が子どもの音声反応に伴うことで、音声模倣が増加し、コミュニケーション(音声言語表出・社会的相互作用)が促進されることが明らかとなった。

研究5では、無発語の自閉症児に対して、随伴模倣のみを用いた分析的な介入を行うことで、模倣(音声)の成立に伴い、コミュニケーション(音声言語表出・社会的相互作用・語彙獲得・発話明瞭度の向上)が拡張されるかを検討した。その結果、発声の頻度が増加し、音声模倣の頻度が増加した。さらに社会的相互作用が形成された。それに伴い、有意味語発話を獲得し、機能的なコミュニケーションも獲得された(研究5-1)。さらに1語発話の自閉症児を対象とし、随伴模倣を用いた臨床介入を行った。その結果、発声の長さや大きさが変化し、発話の明瞭度が高まることが示された(研究5-2)。

第3部の総合考察では、本論文で明らかになった点を整理し、模倣のメカニズムを分析した。さらに、模倣から視知覚・運動・言語・コミュニケーションの拡張を促す条件について検討した。

本論文から、大人の随伴模倣は、自閉症児の音声模倣の弁別刺激かつ条件性強化として機能することが明らかになった。したがって随伴模倣は、子どもの模倣の成立とコミュニケーションの拡張において、(1)音声模倣の生起頻度自体を高める効果、(2)音声を介した社会的相互作用を成立させる効果、(3)新しい行動レパートリーの獲得を促す効果があると考えられる。

さらに本論文では、模倣が基軸行動となり、視知覚・運動・言語・コミュニケーションなど多様な行動が機能化することが明らかになった。このような基軸行動としての模倣が成立するための条件は次の4つであった。まず模倣に先行する刺激に関する条件は次の2つであった。(1) 自閉症児が既に運動レパートリーとして獲得している刺激(動作・操作・音声)を連続で提示してから、まだ獲得していない刺激(動作・操作・音声)を提示すること。(2) 自閉症児が既に運動レパートリーとして獲得している刺激かつ物理的な次元が異なる刺激を対提示すること。次に、模倣に後続

する刺激に関する条件は、次の2つであった。(3) 随伴模倣と拡張随伴模倣。(4) 反応と関連のある強化子。このような4つの条件が成立することで、模倣を介した社会的相互作用を形成と多様な行動レパートリーが拡張されることが明らかになった。これまでの模倣の介入研究の中で、社会的相互作用の形成と、行動レパートリーの拡張の重要性は、どの先行研究も言及していない。

本論文では、模倣が基軸行動としての機能を持ち、視知覚・運動・言語・コミュニケーションを拡張することを明らかにした。また、大人の随伴模倣の機能について分析をすることで、模倣のメカニズムとコミュニケーションへの拡張のメカニズムを明らかにした。さらに本論文では、模倣の成立の評価だけではなく、模倣を通じた学習の成立を多様な行動(視知覚・運動・言語・コミュニケーション)を用いて評価を行うことで模倣が基軸行動として機能を持つことを明らかにした。したがって、本論文は、模倣の時間的な変化に対応した法則性だけではなく、模倣の形態的な変化と機能的な変化に対応した法則性を明らかにした初めての研究である。

本論文では、模倣の成立と視知覚の成立の関係を明らかにしたが、模倣の成立と聴知覚の成立の関係に関する検討までは至らなかった。「大人の随伴模倣—子どもの模倣」の社会的相互作用に関して、音響学的な分析を行うことで、音声言語獲得のメカニズムを明らかにすることが今後の検討課題である。